

## Ostlänken nytt dubbelspår Järna-Linköping, del av nya stambanor



Översikt Ostlänken ny stambana Linköping-Järna, del av nya Stambanor för höghastighetståg Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö

### Nuläge och brister:

Södra och Västra stambanan är mycket hårt belastade och slitna. Det gäller i synnerhet på sträckorna Järna-Katrineholm och Norrköping-Linköping. Då banorna trafikeras av trafik med stor variation i hastighet har restiderna successivt blivit längre och kommer att förlängas ytterligare när tåg med korglutning (som möjliggör högre hastigheter i kurvor) tas ur drift. Punktligheten har länge varit mycket låg för snabbtågen och efterfrågan på utökad trafik kan inte mötas. Under de senaste 10 åren har det inte varit möjligt att köra godståg söderut från Stockholm mellan kl 15 och 19. Dessutom är tiden knapp för underhåll i spår. Nyköpingsbanan (med enkelspår) mellan Åby och Järna som passerar Nyköping har brister där regional tågtrafik kan påverkas negativt. Det finns därför ett stort behov av ökad järnvägskapacitet i Östergötland och Södermanland både för person- och godstransporter.

<u>Banlängd (km):</u>	Södra- och Västra Stambanan via Katrineholm: ca 188 km Södra Stambanan via Nyköping: cirka 156 km
<u>Banstandard:</u>	Sträckningen Västra- och Södra Stambanan via Katrineholm är dubbelspårig elektrifierad järnväg med en största tillåtna hastighet mellan 200-250 km/h. Södra Stambanan sträckan Järna-Åby är enkelspårig elektrifierad järnväg med största tillåtna hastighet 160 km/h.
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	Västra Stambanan via Katrineholm (Katrineholm-Flen): 107 persontåg/dygn (dimensionerande riktning), 16 godståg/dygn (dimensionerande riktning), Södra stambanan via Nyköping (Norrköping-Linköping): 95 persontåg/dygn (dimensionerande riktning), 8 godståg/dygn (dimensionerande riktning)
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	Västra Stambanan via Katrineholm (Katrineholm-Flen): 3 miljoner resor per år, 1 miljon ton per år, Södra stambanan via Nyköping (Norrköping-Linköping): 2 miljoner resor per år, 0,7 miljoner ton per år
<u>Annan anläggning dimension:</u>	Norrköpings godsbangård består av fem ankomst- och avgångsspår. Fyra av spåren klarar att ta emot 630 meter långa tåg, ett klarar 600 meter lång tåg. Bangården består även av av tio rangerspår med en total längd på 3 900 meter med en längd på 170-480 meter för respektive spår. Godsbangården utgörs också av ett utdragsspår, ett flertal uppställningsspår, anslutning till industrispår samt förbigångsspår.
<u>Annan anläggning standard:</u>	Ankomst- och avgångsspåren är elektrifierade och signalreglerade. Industrispåren är ej elektrifierade.
<u>Annan anläggning trafik:</u>	Grovt kan trafiken delas in i två trafiktyper; godsståg som ankommer och avgår mot olika destinationer i regionen och nationellt samt godståg som körs till och från de lokala industrispåren i Norrköping.

#### **Åtgärdens syfte:**

En ny järnväg, Ostlänken, mellan Järna och Linköping bidrar genom ökad tillgänglighet, kortare restider och smidigare arbetspendling till regionförstoring, regional utveckling och tillväxt. Den ger mer plats för godståg och regional persontrafik på Södra och Västra stambanan.

Aktuell sträcka är också en del av nya stambanor, vars syfte är att:

- tillföra betydande kapacitet i Sveriges järnvägssystem samt möjliggöra punktliga och robusta resor och transporter för människor och näringsliv
- ge väsentligt kortare restider med tåg inom Sverige samt mellan Sverige och andra länder i Europa
- genom ökad tillgänglighet och nya reserelationer skapa goda förutsättningar för starka arbetsmarknadsregioner och regional utveckling
- främja hållbara resor och transporter.

#### **Förslag till åtgärd:**

Kostnaden är 88608,47 mnkr i prisnivå 2019-06

Nya stambanor för höghastighetståg föreslås enligt "Övergripande Systemutformning 3.1 (ÖSU 3.1)", se referens 1. Ostlänken mellan Linköping-Järna är en del av Nya stambanor. Ostlänken är 16 mil dubbelspårig järnväg med stationer i Vagnhärad, Skavsta, Nyköping, Norrköping och Linköping samt en bibana till Nyköping. Den beslutade dragningen av järnvägen medför även en flytt av Norrköpings godsbangård samt en utbyggd infrastruktur för kraftförsörjning.

<u>Banlängd:</u>	ca 160 km
<u>Banstandard:</u>	Dubbelspår, högsta tillåtna hastighet 250 km/h
<u>Bantrafik (tåg per dygn):</u>	Bantrafik Linköping-Järna: 61-79 dubbelturer per dygn. Utöver det snabba regionaltåg.
<u>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</u>	7,1 miljoner resenärer/år

**Tabell 2 Samhällsekonomisk analys - sammanfattning**

Effekt	Beräknad	Ej beräknad	
	Nuvärde (mnkr)	Bedömning	Beskrivning
Resenärer	37999	Positivt	Ökad möjlighet för persontransportföretag att bedriva en effektivare trafik med styva tidtabeller och bättre möjligheter att anpassa tidtabellen till en större efterfrågan gynnar resenärer.
Godstransporter	427	Positivt	Ökad kapacitet och ett mer robust system med färre förseningar ger en förbättrad punktlighet för godstrafiken.
Persontransportföretag	19929	Positivt	Persontransportföretag får ökade möjligheter att bedriva en effektivare trafik med styva tidtabeller och bättre möjligheter att anpassa tidtabellen till en större efterfrågan.
Trafiksäkerhet	1788	Försumbart	-
Klimat	1362	Försumbart	-
Hälsa	144	Försumbart	Åtgärden ger både positiv och negativ påverkan. Sammantaget bedöms påverkan bli försumbar.
Landskap	-	Negativt	Åtgärden ger stora negativa effekter på landskap, djur och natur i form av intrång, barriäreffekter och buller.
Övriga externa effekter	-504	Försumbart	Åtgärden bedöms leda till regionalekonomiska effekter men dessa bedöms framförallt bestå av geografiska omfördelningar. Effekten bedöms därför vara försumbar i den samhällsekonomiska kalkylen.
Budgeteffekter	-815	Försumbart	-
Inbesparade JA-kostnader	-	Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd	-11080	Försumbart	-
Samhällsekonomisk investeringskostnad	134697		
<b>Nettonuvärde</b>		<b>Sammanvägning av ej värderbara effekter</b>	
	-85447	Negativt	

	Nettonuvärdeskvot	Nettonuvärde	Kvalitetsbedömning
--	-------------------	--------------	--------------------

	Nettonvärdeskvot	Nettonvärde	Kvalitetsbedömning
Huvudanalys	< 0	-85447	<p>Generellt bedöms kvaliteten på kalkylen som god men kalkylen innehåller ett antal olika osäkerheter som kan påverka resultatet. Exempel på detta är utveckling av resandemängder, investerings- och underhållskostnader samt osäkerheter kopplade till den trafikering som ligger till grund för kalkylen. Utöver osäkerheter i de effekter som ingår i kalkylen finns även effekter som inte ingår i kalkylen därför att de är svåra att beräkna eller värdera, som effekter i form av minskade förseningar för godstrafik och intrång. Sammantaget bedöms de dock inte påverka den sammanvägda bedömningen att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam.</p> <p>Det är viktigt att beakta Ostlänken när sin fulla potential först när hela systemet av Nya Stambanor byggts ut, dvs effekterna av att bygga hela systemet kan vara större än summan av effekterna för de fyra ingående objekten där Ostlänken är ett.</p>
KA högre invkostnad	< 0	-108347	
KA Trafiktillväxt 0%	< 0	-122421	<b>Motivering till samhällsekonomisk lönsamhet</b>
Trafiktillväxt +50%	< 0	-73016	<p>Den samhällsekonomiska kalkylen pekar på att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam. Det finns osäkerheter i kalkylen och ett antal effekter som inte värderats i kalkylen. Dessa bedöms dock inte vara av en sådan storlek att de kan ändra den sammanvägda lönsamheten från olönsam till lönsam. Det samlade värdet av effekter som inte ingår i kalkylen bedöms vara negativt. Den sammanvägda samhällsekonomiska analysen pekar därför mot att investeringen är olönsam. Inte heller de känslighetsanalyser som genomförts för att analysera hur robust resultatet är för olika förändringar av förutsättningarna påverkar den slutsatsen. Mot bakgrund av detta är bedömningen att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam.</p> <p>Det är viktigt att beakta Ostlänken när sin fulla potential först när hela systemet av Nya Stambanor byggts ut, dvs effekterna av att bygga hela systemet kan vara större än summan av effekterna för de fyra ingående objekten där Ostlänken är ett. Dock visar den samhällsekonomiska kalkylen för hela systemet också på samhällsekonomisk olönsamhet.</p>
<b>Sammanvägd samhällsekonomisk lönsamhet</b>			<b>Olönsam</b>

**Tabell 3 Fördelningsanalys - sammanfattning**

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt
Lokalt/regionalt/nationellt/internationellt	Nationellt	Lokalt
Län	Östergötland/Stockholm/Sörmland	Neutralt
Kommun	Norrköping/Linköping/Nyköping/Trosa	Neutralt
Näringsgren	Tåg-operatörer	Neutralt
Trafikslag	Spår	Neutralt
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Neutralt

**Kommentar till fördelningstabellen**

Åtgärden gynnar främst yrkesverksamma tågresenärer. Nyttan bedöms tillfalla samtliga kommuner och län som järnvägen passerar.

**Tabell 4 Transportpolitisk målanalys - sammanfattning**

Bidrag till FUNKTIONSMÅLET		
Medborgarnas resor	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Tryggt & bekvämt	Positivt bidrag
Näringslivets transporter	Tillförlitlighet	Positivt bidrag
	Nöjdhet & kvalitet	Positivt bidrag
Tillgänglighet regionalt/länder	Pendling	Positivt bidrag
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag
	Interregionalt	Positivt bidrag
Jämställdhet	Jämställdhet transport	Positivt bidrag
	Lika möjlighet	Inget bidrag
Funktionshinder	Kollektivtrafknätet	Positivt bidrag
Barn och unga	Skolväg	Inget bidrag
Kollektivtrafik, gång och cykel	Gång & cykel, andel	Positivt bidrag
	Kollektivtrafik, andel	Positivt bidrag
Bidrag till HÄNSYNSMÅLET		
Klimat	Mängd person- och lastbilstrafik	Positivt bidrag
	Energi per fordonskilometer	Inget bidrag
	Energi bygg, drift, underhåll	Negativt bidrag
Hälsa	Människors hälsa	Positivt & negativt
	Befolkning	Positivt bidrag
	Luft	Positivt bidrag
	Vatten	Inget bidrag
	Mark	Negativt bidrag
Landskap	Landskap	Negativt bidrag
	Biologisk mångfald, växtliv, djurliv	Negativt bidrag
	Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse	Negativt bidrag
Trafiksäkerhet	Döda & svårt skadade	Positivt bidrag

**Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter**

Det finns uppenbara målkonflikter mellan de regionala målen, funktions- och hänsynsmålen och det övergripande transportpolitiska målet. Målkonflikterna är i synnerhet uppenbara inom hänsynsmålet. Järnvägen gör ett omfattande intrång i landskapet och orsakar påverkan på närmiljön, bland annat i form av buller. Samtidigt ger åtgärden ett antal positiva effekter inom hänsynsmålet, bland annat förbättrad tillgänglighet för människor som saknar möjlighet att använda bil och minskade utsläpp av hälsofarliga partiklar.

**Transportpolitikens mål ska vara att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Hur bidrar åtgärden till detta mål:**

Den samhällsekonomiska kalkylen pekar på att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam. Det finns osäkerheter i kalkylen och ett antal effekter som inte värderats i kalkylen. Dessa bedöms dock inte vara av en sådan storlek att de kan ändra den sammanvägda lönsamheten från olönsam till lönsam. Det samlade värdet av effekter som inte ingår i kalkylen bedöms vara negativt.

Den sammanvägda samhällsekonomiska analysen pekar därför mot att investeringen är olönsam. Inte heller de känslighetsanalyser som genomförts för att analysera hur robust resultatet är för olika förändringar av förutsättningarna påverkar den slutsatsen. Mot bakgrund av detta är bedömningen att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam.

Det är viktigt att beakta Ostlänken når sin fulla potential först när hela systemet av Nya Stambanor byggts ut, dvs effekterna av att bygga hela systemet kan vara större än summan av effekterna för de fyra ingående objekten där Ostlänken är ett. Dock visar den samhällsekonomiska kalkylen för hela systemet också på samhällsekonomisk olönsamhet.

Åtgärden bidrar positivt till ekologisk hållbarhet genom överflyttning från flyg och väg till järnväg vilket medför minskade utsläpp. Åtgärden medför stor negativ miljöpåverkan under byggskedet samt intrång i landskapet. De beräknade utsläppen av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter under byggskedet har beräknats bli betydligt större än de minskade utsläppen i trafikeringen under anläggningens ekonomiska livslängd. Beslutad politik innebär dock krav på betydande utsläppsminskningar för byggnation, vilket får stor påverkan på utsläpp under byggskedet. Detta är inte inkluderat i aktuell bedömning, då aktuella klimatkalkyler baseras på 2015 års förutsättningar.

Den samhällsekonomiska kalkylen med prissatta effekter visar att åtgärden är olönsam. Åtgärden bidrar positivt till att uppfylla transportpolitiska mål såsom medborgarnas resor, näringslivets transporter, jämställdhet och ökad tillförlitlighet i transportsystemet.

Åtgärden bidrar positivt till social hållbarhet. Överflyttning från väg till järnväg bidrar till färre olyckor i vägtrafiken och minskade utsläpp. Åtgärden bidrar till ökad tillgänglighet för grupper som inte har tillgång till bil

# 1. Beskrivning av åtgärden

## Sammanfattande beskrivning av åtgärden

Tabell 1.1 Sammanfattande tabell - beskrivning av åtgärden

Åtgärdsnamn	Ostlänken nytt dubbelspår Järna-Linköping, del av nya stambanor
Objekt-id	JO1811
Ärendenummer	TRV 2015/14390
Län	Östergötland och Södermanland
Kommun	Flera
Trafikverksregion	Regionsöverskridande
Trafikslag	Järnväg
Skede	Varierande (se Planeringsläge)
Typ av planläggning	Typfall 5 Tillåtlighetsprövning, betydande miljöpåverkan, alternativa lokaliseringar

## Nuläge och brister

Södra och Västra stambanan är mycket hårt belastade och slitna. Det gäller i synnerhet på sträckorna Järna-Katrineholm och Norrköping-Linköping. Då banorna trafikerades av trafik med stor variation i hastighet har restiderna successivt blivit längre och kommer att förlängas ytterligare när tåg med korglutning (som möjliggör högre hastigheter i kurvor) tas ur drift. Punktligheten har länge varit mycket låg för snabbtågen och efterfrågan på ökad trafik kan inte mötas. Under de senaste 10 åren har det inte varit möjligt att köra godståg söderut från Stockholm mellan kl 15 och 19. Dessutom är tiden knapp för underhåll i spår. Nyköpingsbanan (med enkelspår) mellan Åby och Järna som passerar Nyköping har brister där regional tågtrafik kan påverkas negativt. Det finns därför ett stort behov av ökad järnvägskapacitet i Östergötland och Södermanland både för person- och godstransporter.

Det är angeläget att förbättra möjligheterna till pendling längs sträckan Järna-Nyköping-Norrköping-Linköping. Även förbättrade resmöjligheter mellan exempelvis centrala Östergötland och vidare mot Stockholm samt via Jönköping mot Göteborg är angeläget för att förbättra regional och kommunal tillväxt och utveckling.

<b>Banlängd (km):</b>	Södra- och Västra Stambanan via Katrineholm: ca 188 km Södra Stambanan via Nyköping: cirka 156 km
<b>Banstandard:</b>	Sträckningen Västra- och Södra Stambanan via Katrineholm är dubbelspårig elektrifierad järnväg med en största tillåtna hastighet mellan 200-250 km/h. Södra Stambanan sträckan Järna-Åby är enkelspårig elektrifierad järnväg med största tillåtna hastighet 160 km/h.
<b>Bantrafik (tåg per dygn):</b>	Västra Stambanan via Katrineholm (Katrineholm-Flen): 107 persontåg/dygn (dimensionerande riktning), 16 godståg/dygn (dimensionerande riktning), Södra stambanan via Nyköping (Norrköping-Linköping): 95 persontåg/dygn (dimensionerande riktning), 8 godståg/dygn (dimensionerande riktning)
<b>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</b>	Västra Stambanan via Katrineholm (Katrineholm-Flen): 3 miljoner resor per år, 1 miljon ton per år, Södra stambanan via Nyköping (Norrköping-Linköping): 2 miljoner resor per år, 0,7 miljoner ton per år



- Annan anläggning dimension:** Norrköpings godsbangård består av fem ankomst- och avgångsspår. Fyra av spåren klarar att ta emot 630 meter långa tåg, ett klarar 600 meter lång tåg. Bangården består även av av tio rangerspår med en total längd på 3 900 meter med en längd på 170-480 meter för respektive spår. Godsbangården utgörs också av ett utdragsspår, ett flertal uppställningsspår, anslutning till industrispår samt förbigångsspår.
- Annan anläggning standard:** Ankomst- och avgångsspåren är elektrifierade och signalreglerade. Industrispåren är ej elektrifierade.
- Annan anläggning trafik:** Grovt kan trafiken delas in i två trafiktyper; godsståg som ankommer och avgår mot olika destinationer i regionen och nationellt samt godståg som körs till och från de lokala industrispåren i Norrköping.

## Syfte

En ny järnväg, Ostlänken, mellan Järna och Linköping bidrar genom ökad tillgänglighet, kortare restider och smidigare arbetspendling till regionförstoring, regional utveckling och tillväxt. Den ger mer plats för godståg och regional persontrafik på Södra och Västra stambanan.

Aktuell sträcka är också en del av nya stambanor, vars syfte är att:

- tillföra betydande kapacitet i Sveriges järnvägssystem samt möjliggöra punktliga och robusta resor och transporter för människor och näringsliv
- ge väsentligt kortare restider med tåg inom Sverige samt mellan Sverige och andra länder i Europa
- genom ökad tillgänglighet och nya reserelationer skapa goda förutsättningar för starka arbetsmarknadsregioner och regional utveckling
- främja hållbara resor och transporter.

## Förslag till åtgärd

Nya stambanor för höghastighetståg föreslås enligt "Övergripande Systemutformning 3.1 (ÖSU 3.1)", se referens 1. Ostlänken mellan Linköping-Järna är en del av Nya stambanor. Ostlänken är 16 mil dubbelspårig järnväg med stationer i Vagnhärad, Skavsta, Nyköping, Norrköping och Linköping samt en bibana till Nyköping. Den beslutade dragningen av järnvägen medför även en flytt av Norrköpings godsbangård samt en utbyggd infrastruktur för kraftförsörjning.

Nya stambanor för höghastighetståg innefattar en ny dubbelspårig järnväg för höghastighetståg upp till 320 km/h mellan Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö. På sträckan Göteborg-Borås samt Linköping-Järna (Ostlänken) är högsta tillåtna hastighet 250 km/h. Möjlig restid för direkttåg mellan Stockholm-Göteborg beräknas bli 2 timmar och 5 minuter och mellan Stockholm-Malmö 2 timmar och 30 minuter. Åtgärden innebär mestadels centrala/stadsnära stationslägen.

De nya stambanorna utnyttjas i delar för regiontrafikupplägg kring de tre storstäderna och centralt kring Jönköping. Från Göteborg via Mölndal och Landvetter till Borås där vissa tåg även går till Jönköping. Denna trafikering är integrerad med övrig regiontrafik i Västsverige. Mellan Linköping och Värnamo via Jönköping och Tranås. Ny stambana mellan Lund och Hässleholm utnyttjas av snabba regionaltåg dels för att korta restiden dels för att avlasta Södra Stambanan. Denna trafikering är integrerad med övrig regiontrafik i Södra/Sydöstra Sverige. Från Stockholm via Vagnhärad, Nyköping, Skavsta och Norrköping till Linköping. Denna trafikering är integrerad med övrig regiontrafik i Mälardalen."

<b>Banlängd (km):</b>	ca 160 km
<b>Banstandard:</b>	Dubbelspår, högsta tillåtna hastighet 250 km/h
<b>Bantrafik (tåg per dygn):</b>	Bantrafik Linköping-Järna: 61-79 dubbelturer per dygn. Utöver det snabba regionaltåg.
<b>Banflöde (milj resenärer per år/ milj nettoton per år):</b>	7,1 miljoner resenärer/år



Nya Stambanor för höghastighetståg Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö : Nya Stambanor för höghastighetståg Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö



Översikt Ostlänken nya stambana Linköping-Järna : Översikt Ostlänken nya stambana Linköping-Järna

## Åtgärdskostnad

Kostnads kalkyl					Totalkostnad omräknad till prisnivå 2019-06
Senaste rev datum	Prisnivå	Beräkningsmetod	Totalkostnad (mkr)	Standardavvikelse (mkr)	
2021-11-22	jan-20	Q-säkrad enligt TDOK 2011:182 (osäkerhetsanalys och underlagskalkyl samt FKS)	89180,0	15161,0	88608,5

## Planeringsläge

Denna SEB är framtagen som del i revidering av Nationell plan för perioden 2022-2033. För Nya Stambanor görs fyra SEB:ar i detta sammanhang.

- Hela systemet Nya Stambanor: JTR2205
- Ostlänken: JO1811
- Hässleholm-Lund: JSY1825
- Göteborg-Borås: JVA200c

För Ostlänken pågår framtagande av järnvägsplaner. Delen Tallboda - Bergsvägen befinner sig i skede lokalisering. Järnvägsplanerna för ny godsbangård i Norrköping och Nyköpings resecentrum har vunnit lagakraft.

## Övrigt

Regeringen beslutade den 16 april 2015 med stöd av 17 kapitlet 3 § miljöbalken att tillåtligheten av Ostlänken ska prövas enligt 17 kapitlet miljöbalken. Den 7 juni 2018 meddelade regeringen tillåtlighet. I samband med detta ärende har regeringen tagit beslut om korridor för Ostlänken. Linköpings centrala delar har inte ingått i tillåtlighetsprövningen.

Då SEB:s framtagande har pågått parallellt med arbetet med kostnadsreducerande åtgärder och beslutet om åtgärderna först sker efter att SEB är klart så har hänsyn till dessa åtgärder och beslut inte kunnat göras.

I objektet Ostlänken ingår inte investeringskostnaden för icke linjebunden kraftförsörjning samt följd och kringinvesteringar för exempelvis depåer eller omloppsnära uppställningsspår.

Stationen i Kolmården som Nyköpingsbanan passerar planeras att avvecklas i samband med Ostlänken.

## 2. Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.1 Allmänna kalkylförutsättningar för samhällsekonomisk kalkyl

Prognos persontrafik - huvudanalys	Basprognoser 2020-06-15
Avvikelse från prognos persontrafik	Nej
Prognos godstrafik - huvudanalys	Basprognoser 2020-06-15
Avvikelse från prognos godstrafik	Nej
ASEK-version	ASEK 7.0
Avvikelse från ASEK	Nej
Prisnivå för kalkylvärden	2017-medel
Kalkylränta %	3,5%
Prognosår 1	2040
Diskonteringsår	2025
Öppningsår	2025
Utförandetid/byggtid, antal år (projektspecifik)	10
Kalkylperiod från startår för effekter	60
Kalkylverktyg	Samkalk 3.4.4
Datum för samhällsekonomisk kalkyl	2021-11-11
Trafiktillväxttal Kollektivtrafik period 2017-2040, % per år	1,87
Trafiktillväxttal Kollektivtrafik period 2040-2065, % per år	0,98
Trafiktillväxttal Väg (pb,pby, lbu, lbs) period 2017-2040, % per år	0,96
Trafiktillväxttal Väg (pb,pby, lbu, lbs) period 2040-2065, % per år	0,63

### Kommentar

I gällande basprognos för persontrafik (2021-01-01) finns Ostlänken mellan Linköping och Järna, med tillhörande trafikering, redan med. Det har därför behövts ta fram ett nytt reviderat JA utan Ostlänken och en trafikering 2040 anpassad till befintliga banor.

**Tabell 2.2 Nyckeltal samhällsekonomi**

	Samhälls-ekonomisk investeringskostnad inkl skattefaktor (mnkr)	Nettonuvärde* (mnkr)	NNK-idu** (mnkr)
Huvudanalys	134697	-85447	< 0
Känslighetsanalys Högre investeringskostnad t.ex. successivkalkyl 85% eller motsvarande	157596	-108347	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 0% från basåret	134697	-122421	< 0
Känslighetsanalys Trafiktillväxt 50% högre än basåret och jämfört med huvudkalkylen	134697	-73016	< 0

\* Nettonuvärdet är lika med summan av nuvärdet av alla positiva och negativa nyttoeffekter (årliga samhällsekonomiska intäkter och kostnader) minus investeringskostnaden.

\*\*Nettonuvärdeskvoten NNK-idu är lika med nettonuvärdet dividerat med summan av den samhällsekonomiska investeringskostnaden och nuvärdet av nettoförändringen av drift- och underhållskostnader för infrastrukturhållaren.

**Kommentar**

## Samhällsekonomisk analys

Tabell 2.3 Samhällsekonomisk analys

Effektbenämning och kortfattad beskrivning	Beräknade effekter			Ej beräknade effekter			
	Ex på årlig effekt för prognosår 1 (2040)	Nuvärde detaljerat (mnkr)	Nuvärde översiktligt (mnkr)	Bedömning	Sammanvägd bedömning	Kortfattad beskrivning	
<b>Trafikanteffekter</b>							
<b>Resenärer</b>							
Förändrad förseningstid resande	214,9132	mnkr/år	6158,4	-	Positivt	Ökad möjlighet för persontransportföretag att bedriva en effektivare trafik med styva tidtabeller och bättre möjligheter att anpassa tidtabellen till en större efterfrågan gynnar resenärer.	
Reskostnad buss, långväga	0	mnkr/år	0,0	-			
Reskostnad flyg	0	mnkr/år	0,0	-			
Reskostnad kollektivtrafik, regionalt	0	mnkr/år	0,0	-			
Reskostnad pb, långväga arbete & övr.	-	mnkr/år	-	-			
Reskostnad pb, långväga tjänste	-	mnkr/år	-	-			
Reskostnad pb, regionalt arbete	1,5	mnkr/år	-38,2	-			
Reskostnad pb, regionalt tjänste	0,4	mnkr/år	-11,6	-			
Reskostnad pb, regionalt övr. privat	2,2	mnkr/år	-57,0	-			
Reskostnad tåg, långväga	0	mnkr/år	0,0	-			
Restid - total	-	-	-	37999			Positivt: Ökad möjlighet för persontransportföretag att bedriva en effektivare trafik med styva tidtabeller och bättre möjligheter att anpassa tidtabellen till en större efterfrågan gynnar resenärer.
Restid buss, långväga	0	kptim/år	0,0	-			
Restid flyg	0	kptim/år	0,0	-			
Restid kollektivtrafik, regionalt	-1859,32	kptim/år	5630,1	-			
Restid pb, långväga arbete & övr.	-	kptim/år	-	-			
Restid pb, långväga tjänste	-	kptim/år	-	-			
Restid pb, regionalt arbete	-53,1	kptim/år	217,5	-			
Restid pb, regionalt tjänste	-12,6	kptim/år	173,7	-			
Restid pb, regionalt övr. privat	-82,3	kptim/år	230,0	-			
Restid tåg, långväga	-4782,23	kptim/år	25701,7	-			
Vägavgifter/ vägskatt pb	0,2	mnkr/år	-5,3	-			



Godstransporter							
Förseningar och trafikstörningar, gods tåg	-	-	-	427	Med ökad kapacitet på Västra och Södra Stambanan, då delar av persontrafiken flyttas till ny stambana, erhålls ett mer robust system med mindre förseningar för både regional och långväga godstrafik.	Positivt	Ökad kapacitet och ett mer robust system med färre förseningar ger en förbättrad punktlighet för godstrafiken.
Reskostnad lastbil (släp)	0,6	mnkr/år	-15,2		-		
Reskostnad lastbil (utan släp)	0,1	mnkr/år	-2,0		-		
Reskostnad pb yrkestrafik	1,8	mnkr/år	-46,5		-		
Restid lastbil (släp)	0	kptim/år	0,0		-		
Restid lastbil (utan släp)	0	kptim/år	0,0		-		
Restid pb yrkestrafik	-23,2	kptim/år	260,9		-		
Transporttid gods lastbil (släp)	0	mnkr/år	0,0		-		
Transporttid gods lastbil (u. släp)	0	mnkr/år	0,0		-		
Transporttid gods pb yrkestrafik	-0,1	mnkr/år	1,5		-		
Transporttid, gods tåg	2,57	mnkr/år	71,5		-		
Tågdriftkostnader, gods tåg	5,65	mnkr/år	157,2		-		
Vägavgifter/vägskatt lastbil (släp)	0	mnkr/år	0,0		-		
Vägavgifter/vägskatt lastbil (u. släp)	0	mnkr/år	-0,1		-		
Vägavgifter/vägskatt pb yrkestrafik	0	mnkr/år	-0,6		-		
Persontransportföretag							
Banavgifter	14	mnkr/år	-367,9	19929	-	Positivt	Persontransportföretag får ökade möjligheter att bedriva en effektivare trafik med styva tidtabeller och bättre möjligheter att anpassa tidtabellen till en större efterfrågan.
Biljettintäkter	771,6	mnkr/år	20223,2		-		
Fordonskostnader för kollektivtrafik	-32,2	mnkr/år	1097,2		-		
Moms på biljettintäkter	39,1	mnkr/år	-1023,5		-		
Trafikeringskostnad	-	-	-		Positivt: Ökade möjlighet att bedriva en effektivare trafik med styva tidtabeller och bättre möjligheter att anpassa tidtabellen till en större efterfrågan.		
Externa effekter							
Trafiksäkerhet							
Allvarligt skadade exkl MAS	-	AS/år	-	1788	-	Försumbart	-
Döda	-	D/år	-		-		
Ej allvarligt skadade	-	ES/år	-		-		
Mycket allvarligt skadade	-	MAS/år	-		-		
Trafiksäkerhet - totalt godstrafik	0,36	mnkr/år	9,9		-		
Trafiksäkerhet totalt	-	-	1778,1		-		

Klimat							
CO2-ekvivalenter, Avser koldioxid	-4,6	kton/år	1351,9	1362	-	Försumbart	-
CO2-ekvivalenter, gods	0,23	mnkr/år	9,9		-		
Hälsa							
Luft - NOX Kväveoxider	-41,63	ton/år	-	144	-	Försumbart	Åtgärden ger både positiv och negativ påverkan. Sammantaget bedöms påverkan bli försumbar.
Luft - Slitagepartiklar	-21,04	ton/år	-		-		
Luft -Avgaspartiklar	-0,04	ton/år	-		-		
Luft Avser NOX, avgaspartiklar och slitagepartiklar	-	-	126,3		-		
Människors hälsa - buller, gods	0,58	mnkr/år	17,8		Försumbart: Åtgärden kommer att generera buller men effekterna begränsas av att banan till stor del går i glesbygd och att bullerskydd planeras. Vid överflyttning av resor från vägtrafik till tåg medför detta mindre buller. Sammantaget bedöms påverkan bli försumbar.		
Människors hälsa - Fysisk aktivitet	-	-	-	Försumbart: Förbättrad möjlighet att resa kollektivt kan öka andelen anslutningsresor som utförs med gång- och cykel. Åtgärden medför ökade barriärer för det rörliga friluftslivet och sociala rörelsemönstret vilket påverkar möjligheterna för fysisk aktivitet negativt. Sammantaget bedöms påverkan bli försumbar.			
Landskap							
Biologisk mångfald, växt- och djurliv: barriär	-	-	-	-	Negativt: En lång och storskalig barriär skapas som även med barriärminskade åtgärder förväntas utgöra en barriär för vilda djur. Banans fysiska barriärverkan minskas dock när delar av anläggningen byggs i tunnel eller på bro.	Negativt	Åtgärden ger stora negativa effekter på landskap, djur och natur i form av intrång, barriäreffekter och buller.
Biologisk mångfald, växt- och djurliv: livsmiljöer	-	-	-		Negativt: Med tanke på åtgärdens geografiska utbredning och styva geometri blir det svårt att undvika alla värdefulla livsmiljöer.		
Forn- och kulturlämningar	-	-	-		Negativt: Med tanke på åtgärdens geografiska utbredning finns risk att forn lämningar förstörs.		
Landskap: skala, struktur, visuell karaktär	-	-	-		Negativt: En ny dubbelspårig höghastighetsjärnväg är en storskalig och geometriskt styv anläggning som medför stora intrång i landskapet.		

Övriga externa effekter							
Marginellt slitage kollektivtrafik	19,2	mnkr/år	-504,4		-		
Regionalekonomiska effekter	-	-	-	-504	Försumbart: Åtgärden bedöms leda till regionalekonomiska effekter men dessa bedöms framförallt bestå av geografiska omfördelningar. Effekten bedöms därför vara försumbar i den samhällsekonomiska kalkylen.	Försumbart	
Ekonomiska effekter							
Budgeteffekter							
Banavgifter	14	mnkr/år	367,9		-		
Drivmedelsskatt för vägtrafik, långväga	-43,66	mnkr/år	-1143,9		-		
Drivmedelsskatt för vägtrafik, regionalt	-40,1	mnkr/år	-1050,1		-		
Drivmedelsskatt, gods	-0,61	mnkr/år	-17,9	-815	-	Försumbart	
Förändrad fordonkostnad persontåg	-	-	-		-		
Moms på biljettintäkter	39,1	mnkr/år	1023,5		-		
Vägavgifter/ vägs katt	0,2	mnkr/år	6,0		-		
Inbesparade JA-kostnader							
Effekter saknas						Försumbart	-
Drift, underhålls- och reinvesteringskostnader under livslängd							
Drift och underhåll - infrastruktur gods	0,05	mnkr/år	1,5		-		
Drift och Underhåll - väg	-26,3	mnkr/år	688,3	-11080	-	Försumbart	
Drift och underhåll samt reinvestering för Ostlänken	-	mnkr/år	-11770,0		-		
<b>SAMHÄLLSEKONOMISK INVESTERINGSKOSTNAD</b>				134697			
<b>NETTONUVÄRDE</b>				-85447	<b>SAMMANVÄGNING AV EJ VÄRDERBARA EFFEKTER</b>	<b>Negativt</b>	
<b>Kvalitetsbedömning av samhällsekonomisk kalkyl</b>				<b>Motivering sammanvägning av ej värderbara effekter</b>			
<p>Generellt bedöms kvaliteten på kalkylen som god men kalkylen innehåller ett antal olika osäkerheter som kan påverka resultatet. Exempel på detta är utveckling av resandemängder, investerings- och underhållskostnader samt osäkerheter kopplade till den trafikering som ligger till grund för kalkylen. Utöver osäkerheter i de effekter som ingår i kalkylen finns även effekter som inte ingår i kalkylen därför att de är svåra att beräkna eller värdera, som effekter i form av minskade förseningar för godstrafik och intrång. Sammantaget bedöms de dock inte påverka den sammanvägda bedömningen att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam.</p> <p>Det är viktigt att beakta Ostlänken når sin fulla potential först när hela systemet av Nya Stambanor byggts ut, dvs effekterna av att bygga hela systemet kan vara större än summan av effekterna för de fyra ingående objekten där Ostlänken är ett.</p>				<p>Åtgärden ger positiva effekter avseende minskade förseningar för gods. De största negativa effekterna är intrång- och barriärer. Den sammanvägda bedömningen av ej värderbara effekter är negativ.</p>			

## Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet

Tabell 2.4

Slutligt bedömd sammanvägd lönsamhet:	Olönsam
Slutlig sammanvägd bedömning av:	Upprättaren

### Motivering:

Den samhällsekonomiska kalkylen pekar på att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam. Det finns osäkerheter i kalkylen och ett antal effekter som inte värderats i kalkylen. Dessa bedöms dock inte vara av en sådan storlek att de kan ändra den sammanvägda lönsamheten från olönsam till lönsam. Det samlade värdet av effekter som inte ingår i kalkylen bedöms vara negativt.

Den sammanvägda samhällsekonomiska analysen pekar därför mot att investeringen är olönsam. Inte heller de känslighetsanalyser som genomförts för att analysera hur robust resultatet är för olika förändringar av förutsättningarna påverkar den slutsatsen. Mot bakgrund av detta är bedömningen att åtgärden är samhällsekonomiskt olönsam.

Det är viktigt att beakta Ostlänken når sin fulla potential först när hela systemet av Nya Stambanor byggts ut, dvs effekterna av att bygga hela systemet kan vara större än summan av effekterna för de fyra ingående objekten där Ostlänken är ett. Dock visar den samhällsekonomiska kalkylen för hela systemet också på samhällsekonomisk olönsamhet.

### 3. Fördelningsanalys

Tabell 3.1 Fördelningsanalys

Fördelningsaspekt	Störst nytta/fördel	Näst störst nytta/fördel	Störst negativ nytta/nackdel	Motivering
Delanalys kön: tillgänglighet persontrafik	Neutralt	Neutralt	Neutralt	Kvinnor antas i något större utsträckning resa med tåg jämfört med män. Dock tillfaller stora nyttor längre tjänsteresor med tåg, vilket i större utsträckning görs av män. Nyttan bedöms som neutral.
Lokalt/ regionalt/ nationellt/ internationellt	Nationellt	Regionalt	Lokalt	Nyttorna tillfaller i första hand den interregionala trafiken mellan Östergötland, Södermanland och Stockholm. Regionaltågstrafiken inom dessa regioner gynnas också men inte lika mycket. Störst nackdel för dem som har anläggningen i närområdet och medför en barriär eller bullerkälla, samtidigt som det är långt till närmsta station.
Län	Östergötland/Stockholm/Sörmland	Jönköping, Skåne	Neutralt	De stora nyttorna tillfaller de län vilka Ostlänken passerar. Gynnar i viss mån även mer avlägsna län som får bättre kommunikationer till Stockholm
Kommun	Norrköping/Linköping/Nyköping/Trosa	Södertälje	Neutralt	De kommuner som gynnas är de stora kommunerna vilka Ostlänken passerar och som får ta del av den nya kapaciteten i järnvägssystemet.
Näringsgren	Tåg-operatörer	Byggindustri	Neutralt	Alla näringsgrenar som är beroende av gods- eller persontransporter på Södra-/Västra Stambanan Järna-Linköping har nytta av åtgärden vilket i sin tur gynnar tågoperatörer. Effekter för flygbranschen (finns ett antal flygplatser inom åtgärdens "influensområde") är motriktade, både förlust av resenärer på inrikesflyget och ökad tillgänglighet till internationellt destinationer med flyg.
Trafikslag	Spår	Gods-järnväg	Neutralt	Störst nyttor uppstår för järnvägen. Effekter för flygbranschen är motriktade, både förlust av resenärer på inrikesflyget och ökad tillgänglighet till internationellt destinationer med flyg.
Åldersgrupp	Vuxna: 25-65 år	Äldre >65 år	Neutralt	Alla åldrar gynnas men yrkesverksamma får störts nytta.

**Bedömningarna är gjorda av:**

Upprättare med stöd av tidigare framtagna samlade effektbedömningar och samlad effektbedömning för hela systemet med nya stambanor.

**Kommentar:**

Åtgärden gynnar främst yrkesverksamma tågresenärer. Nyttan bedöms tillfalla samtliga kommuner och län som järnvägen passerar.

## Företagsekonomisk konsekvensbeskrivning

Har FKB gjorts?	Nej
-----------------	-----

### Kommentar:

Objektet medför relativt stora effekter för näringslivets transporter. Nyttorna ingår till största delen i de genomförda beräkningarna. En särskild företagsekonomisk konsekvensbeskrivning enligt FKB-metoden hade kunnat fånga ytterligare eventuella effekter för några enskilda företag, dock inte samtliga effekter för samtliga påverkade företag. Detta faktum samt begränsade resurser är skälet till att vi avstått från att genomföra FKB för detta objekt.

## 4. Transportpolitisk målanalys

### Bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

#### Ekologisk hållbarhet

Åtgärden bidrar positivt till ekologisk hållbarhet genom överflyttning från flyg och väg till järnväg vilket medför minskade utsläpp. Åtgärden medför stor negativ miljöpåverkan under byggskedet samt intrång i landskapet. De beräknade utsläppen av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter under byggskedet har beräknats bli betydligt större än de minskade utsläppen i trafikeringen under anläggningens ekonomiska livslängd. Beslutad politik innebär dock krav på betydande utsläppsminskningar för byggnation, vilket får stor påverkan på utsläpp under byggskedet. Detta är inte inkluderat i aktuell bedömning, då aktuella klimatkalkyler baseras på 2015 års förutsättningar.

Överflyttning från flyg till järnväg leder till minskade utsläpp.

#### Ekonomisk hållbarhet

Den samhällsekonomiska kalkylen med prissatta effekter visar att åtgärden är olönsam. Åtgärden bidrar positivt till att uppfylla transportpolitiska mål såsom medborgarnas resor, näringslivets transporter, jämställdhet och ökad tillförlitlighet i transportsystemet.

Den samhällsekonomiska kalkylen visar på stora nyttor för resenärer, operatörer och externa effekter. Åtgärden bidrar till att skapa nya förutsättningar för till exempel pendling längs de nya banorna. Den samhällsekonomiska kalkylen inkluderar inte mer svårbedömda effekter som förändrad markanvändning och arbetsplatser till följd av Ostlänken.

Nyttoeffekterna är endast hanterade som en linjeomläggning på sträckan Järna-Linköping, vilket medför att bara en del av potentialen nyttjas. Om det utöver plan 2018-2029 görs ytterligare utbyggnader av nya stambanor kommer fler resenärer att dra nytta av Ostlänken.

#### Social hållbarhet

Åtgärden bidrar positivt till social hållbarhet. Överflyttning från väg till järnväg bidrar till färre olyckor i vägtrafiken och minskade utsläpp. Åtgärden bidrar till ökad tillgänglighet för grupper som inte har tillgång till bil

Vidare bidrar åtgärden till att skapa bättre matchning på arbetsmarknaden och ökad möjlighet till specialisering och att nå utbildningsorter.

#### Bedömningarna av långsiktig hållbarhet är gjorda av:

Upprättaren

## Bedömning av bidrag till långsiktigt hållbar transportförsörjning

Tabell 4.1 Transportpolitisk målanalys

	Mål	Bedömning och motivering
<b>Funktionsmål</b>		
<b>Medborgarnas resor</b> Medborgarnas resor förbättras genom ökad tillförlitlighet, trygghet och bekvämlighet	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: Åtgärden ger ett mer robust och kapacitetsstarkare system med ökad punktlighet, högre turtäthet och minskad restid.
	Trygghet & bekvämlighet	Positivt bidrag: Utformningen av de nya stationerna är anpassade för att ge trygghet och bekvämlighet för passagerare med möjlighet för snabba byten till andra transportslag.
<b>Näringslivets transporter</b> Kvaliteten för näringslivets transporter förbättras och stärker den internationella konkurrenskraften	Tillförlitlighet	Positivt bidrag: De nya banorna frigör kapacitet på befintliga banor vilket ger bättre förutsättningar för godstransporter med minskad risk för störningar.
	Kvalitet	Positivt bidrag: Åtgärden kommer ge ett helt nytt trafiksystem som troligen kommer få väsentligt bättre kvalitet än dagens tågssystem oavsett nya eller befintliga banor.
<b>Tillgänglighet regionalt och mellan länder</b> Tillgängligheten förbättras inom och mellan regioner samt mellan Sverige och andra länder	Pendling	Positivt bidrag: Åtgärden bidrar till förbättrade pendlingsmöjligheter i stråket Östergötland-Stockholm. Samtidigt bidrar den till avlastning av dagens befintliga stambanor till möjlig utökning av regional persontrafik.
	Tillgänglighet storstad	Positivt bidrag: Åtgärden förbättrar tillgängligheten till Stockholm.
	Tillgänglighet till interregionala resmål	Positivt bidrag: Åtgärden förbättrar tillgängligheten mellan Stockholm, Östergötland och vidare till och från södra- och västra Sverige.
<b>Jämställdhet</b> Arbetsformerna, genomförandet och resultaten av transportpolitiken medverkar till ett jämställt samhälle	Jämställdhet - lika möjlighet att utforma sina liv (valmöjlighet)	Positivt bidrag: Åtgärden gynnar såväl män som kvinnor genom mer attraktiv kollektivtrafik.
	Lika påverkansmöjlighet	Inget bidrag: Båda könen har haft samma möjligheter att påverka transportsystemets utformning och förvaltning och deras värderingar ges samma vikt.
<b>Funktionshindrade</b> Transportsystemet utformas så att det är användbart för personer med funktionsnedsättning	Kollektivtrafikkätets användbarhet för funktionshindrade	Positivt bidrag: Nya stationer antas utformas efter moderna krav på tillgänglighet vilket underlättar för funktionshindrade.
<b>Barn &amp; unga</b> Barns möjligheter att själva på ett säkert sätt använda transportsystemet, och vistas i trafikmiljöer, ökar	Skolväg - gå eller cykla på egen hand	Inget bidrag: Barriäreffekterna kan lokalt öka jämfört med idag samtidigt som centrala passager kan förbättras. Sammantaget bedöms åtgärden ge inget bidrag för möjligheterna att på egen hand gå eller cykla till skolan. Bedömningen är osäker i detta skede.



	Mål	Bedömning och motivering
<b>Funktionsmål</b>		
<b>Kollektivtrafik, gång &amp; cykel</b> Förutsättningarna för att välja kollektivtrafik, gång och cykel förbättras	Andel gång- & cykelresor av totala kortväga	Positivt bidrag: Om fler väljer att resa med tåg kommer troligtvis andelen gång- och cykelresor öka då resenärerna behöver resa till/från stationen. Om dessa resor ses som korta delresor bidrar åtgärden positivt till kortväga gång- och cykelresor även om barriäreffekterna kan lokalt öka jämfört med idag.
	Andel kollektivtrafik av alla resor (exklusive gång och cykel)	Positivt bidrag: Åtgärden gör kollektivtrafik till ett attraktivare val med kortare restider och större tillförlitlighet vilket leder till ökad andel kollektivtrafik

	Mål	Bedömning och motivering
<b>Hänsynsmål</b>		
<b>Klimat</b> Transportsektorn bidrar till miljö kvalitetsmålet. Begränsad klimatpåverkan nås genom en stegvis ökad energieffektivitet och ett brutet beroende av fossila bränslen År 2030 bör Sverige ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen Bakgrund till bedömningsgrunder finns i "Trafikverkets kunskapsunderlag och klimatscenario för energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan 2014:137".	Påverkan på mängden fordonskilometrar för energiintensiva trafikslag såsom personbil, lastbil och flyg	Positivt bidrag: Åtgärden gör gods- och persontrafik på järnväg attraktivare vilket kan innebära minskad biltrafik och godstransport på väg samt minskat antal flygtransporter. Detta förväntas ge ett minskat antal fordonskilometer för person- och lastbilstrafik.
	Påverkan på energianvändning per fordonskilometer	Inget bidrag: Åtgärden förväntas ge en försumbar påverkan på energianvändningen per fordonskilometer på järnväg. Detta då det i utredningsalternativet inte ingår någon trafikering med höghastighetståg.
	Påverkan på energianvändning vid byggande, drift och underhåll av infrastruktur	Negativt bidrag: Ny infrastruktur kräver ökad energianvändning för byggande, drift och underhåll.
<b>Hälsa</b> Transportsektorn bidrar till att övriga miljö kvalitetsmål nås och till minskad ohälsa. Prioritet ges till de miljöpoltitiska delmål där transportsystemets utveckling är av stor betydelse för möjligheterna att nå uppsatta mål.	<b>Människors hälsa</b>	
	Antalet personer exponerade för bullernivåer högre än riktvärden för buller	Negativt bidrag: Den nya sträckningen kommer utgöra en ny bullerkälla vars effekt dock begränsas av att den till stor del går i glesbyggd och att bullerskydd planeras. Vidare kan godstrafiken på befintliga och anslutande banor ökar. Dessa banor går i större utsträckning tätortsnära. Den sammantagna bedömningen är att bullerstörningarna ökar.
	Antalet exponerade för höga bullernivåer, det vill säga bullernivåer högre än 10 dBA över riktvärdena	Inget bidrag: Åtgärder antas vidtas för områden som tidigare inte utsatts för buller och nu blir utsatta längs med Ostlänken.
	Betydelse för förekomst av områden med hög ljudmiljö kvalitet	Negativt bidrag: Ostlänken passerar genom riksintresseområden för friluftsliv med höga krav på tyst miljö.

	Mål	Bedömning och motivering
	<b>Hänsynsmål</b>	
	Fysisk aktivitet i transportsystemet	Positivt bidrag: Den fysiska aktiviteten ökar om kollektivtrafikresandet ökar, exempelvis vid anslutningsresor med gång och cykel. Intrång i riksintressena för friluftsliv i Kolmården och Tullgarn kan begränsa rörligheten. Eftersom den tänkta sträckningen går genom tunnel vid dessa områden bedöms påverkan för den fysiska aktiviteten vara försumbar.
	<b>Befolkning</b>	
	Barns, funktionshindrades och äldres möjlighet att på egen hand ta sig fram till sina mål	Inget bidrag: Åtgärden ger en förbättrad kollektivtrafik vilket innebär bättre förutsättningar för barn, funktionshindrade och äldre att ta sig till sina mål både till följd av förbättrad makrotillgänglighet och förbättrad mikrotillgänglighet vid nya stationer. Negativt kan vara att barriäreffekten lokalt kan öka.
	Tillgängligheten med kollektivtrafik, till fots och med cykel till utbud och aktiviteter	Positivt bidrag: Den nya järnvägen orsakar barriäreffekter för cyklister och fotgängare. En mer attraktiv kollektivtrafik och centrumnära stationer ger dock bättre möjligheter att nå utbud och aktiviteter med gång- cykel och kollektiva färdmedel. De positiva bidragen bedöms överväga de negativa.
	<b>Luft</b>	
	Transportsystemets totala emissioner av kväveoxider (NOx) och partiklar (PM10)	Positivt bidrag: Ett robustare järnvägssystem med större kapacitet och kortare restider ger förutsättningar för att transporter flyttas över från väg till järnväg. Detta i sin tur leder till lägre emissioner.
	Halter av kväveoxid (NO2) och inandningsbara partiklar (PM10), i tätorter med åtgärdsprogram för miljö kvalitetsnormer, samt i tätorter där övre utvärderings-tröskeln överskrids	Positivt bidrag: Ett mer robust järnvägssystem med mer utökad kapacitet som medger kortare restider ger förutsättningar för att transporter flyttas över från väg till järnväg. Detta i sin tur leder till lägre bakgrundshalter av NO2 och PM10.
	Antalet personer exponerade för halter över MKN	Inget bidrag: Utpekade områden påverkas inte av åtgärden.
	<b>Vatten</b>	
	Kvalitet på vatten ur ett dricksvattenförsörjningsperspektiv	Inget bidrag: Risk för påverkan vid Tystbergas vattentäkt samt malmarna vid Skavsta. Även en risk för påverkan vid tunnelldrivning. I detta skede antas påverkan bli försumbar.
	<b>Mark</b>	

	Mål	Bedömning och motivering
	Hänsynsmål	
	Betydelse för förorenade områden	Inget bidrag: Det bedöms kunna påverkas både positivt och negativt. Positivt i och med att eventuella förorenade områden som man träffar på vid schaktning behöver tas omhand vilket kan innebära lägre risk för spridning av föroreningar. Men Ostlänken i sig kan innebära viss uppkomst av markföroreningar från byggande samt drift och underhåll, bland annat från bekämpningsmedel vid underhåll.
	Betydelse för skyddsvärda områden	Negativt bidrag: Ostlänken kommer att göra intrång i riksintressena Tullgarn (även naturreservat), Nyköpingsån, Kilaån samt Bråvikens förkastningsbrant.
	Betydelse för bakgrundshalt metaller	Inget bidrag: Upprättaren saknar kunskap.
	Betydelse för bakgrundshalt sulfidjordar	Inget bidrag: Upprättaren saknar kunskap.
	Betydelse för skyddsvärda områden under driftskede	Negativt bidrag: Ostlänken kommer att göra intrång i riksintressena Tullgarn (även naturreservat), Nyköpingsån, Kilaån samt Bråvikens förkastningsbrant.
<b>Landskap</b>	<b>Landskap</b>	
	Betydelse för upprätthållande och utveckling av landskapets utmärkande karaktär och kvaliteter - avseende delaspekterna skala, struktur eller visuell karaktär	Negativt bidrag: Det nya dubbelspåret byggs i tunnlar och broar genom landskapet vilket orsakar stora intrång i landskapet. Vidare passerar den nya järnvägsdragningen slättlandskap, mosaiklandskap och skogsbygder. Ostlänkens påverkan på dessa landskap skiljer sig åt, dels genom ingreppens storlek och dels landskapets känslighet för den stora påverkan järnvägen orsakar. Passagen av Kolmårdenbranten är den mest kritiska ur gestaltningssynpunkt.
	<b>Biologisk mångfald, växtliv samt djurliv</b>	
	Betydelse för mortalitet	Negativt bidrag: Trots att skyddsåtgärder kan vidtas skyddas dessa inte helt från exempelvis påkörning, påflygning, strömgenomledning och andra mortalitetsrisker för vilda djur som trafiken och anläggningen innebär.
	Betydelse för barriärer	Negativt bidrag: Järnvägen passerar genom ett område där det tidigare inte passerade en järnväg vilket skapar en ny barriär. Viltstängsel längs sträckan förstärker effekten.
	Betydelse för störning	Negativt bidrag: Järnvägen passerar genom ett område där det tidigare inte passerade en järnväg vilket skapar en ny störning genom buller men även annan påverkan på arters livsmiljö.

	Mål	Bedömning och motivering
	<b>Hänsynsmål</b>	
	Betydelse för förekomst av livsmiljöer	Negativt bidrag: Två stora hagmarkssystem vid Eggeby och mellan Hallstra och Älvestad. Områden som utgör en värdetrakt för småvatten och riskerar att försvinna. Barriäreffekterna och biotopförlusten som järnvägen orsakar är svåra att kompensera. Vid Norsholm kan ekmiljöer påverkas. Åtgärden orsakar även stor påverkan på skogsbeten i Bäckeby och spridningsmöjligheter mellan norra och södra delen av högmarkssystemet bryts.
	Betydelse för att värna den naturliga, inhemska biologiska mångfalden	Negativt bidrag: Växters spridningssamband och djurens viltstråk påverkas negativt av anläggandet av en ny järnväg.
	<b>Forn- och kulturlämningar, annat kulturarv, bebyggelse</b>	
	Betydelse för utpekade värdeområden	Negativt bidrag: Sträckan Norrköping-Linköping: Passage genom riksintresseområdena Leonardsberg-Himmelstalund-Skälv, Göta kanal, Törnevalla, Kinda kanal och Stångån. Beroende på läge för korridoren kan även riksintresset Lövsådal påverkas. Även passage genom värdefulla fornlämnings- och bebyggelsemiljöer vid Hallstra-Herrbeta-Skackelstad-Överby och Skäggestad. Sträckan Norrköping-Järna: Röd korridor orsakar intrång i passagen förbi Kolmårdsbranten samt riksintressen vid Trosa- och Nyköpingsåns dalgångar.
	Betydelse för strukturomvandling	Negativt bidrag: Stora intrång i naturen med fragmentering av kulturlandskap som följd. Centrala stationslägen kan innebära stor påverkan på befintlig bebyggelse och infrastruktur.
	Betydelse för förfall av infrastrukturens egna kulturmiljövärden respektive god skötsel av dessa värden	Inget bidrag: Ingen påverkan på infrastrukturens egna kulturmiljövärden eller skötsel av dessa bedöms uppkomma. Befintlig stambana kommer fortsätta att användas.
	Betydelse för utradering	Negativt bidrag: Risk att forn- och kulturlämningar påverkas.
<b>Trafiksäkerhet</b>	<b>Döda &amp; allvarligt skadade.</b> Minskat antal omkomna och allvarligt skadade	<b>Positivt bidrag:</b> Överflyttning av person- och godstransporter från väg till järnväg ger positiva trafiksäkerhetseffekter.

Bedömningarna är gjorda av:  
Expertgrupp

**Tabell 4.2 Kostnadseffektivitet**

Kostnadseffektivitetens benämning och kortfattad beskrivning		Effektivitetstal	Enhet
<b>Trafiksäkerhet D</b>	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	Ej angett	D/mdkr
<b>Trafiksäkerhet DAS</b>	Förändring av statistiskt förväntat antal dödade och allvarligt skadade per mdkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	Ej angett	DAS/mdkr
<b>Restid</b>	Förändrat antal timmar (totalt) per tkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-1,65	restid tim/tkr
<b>CO2</b>	Förändrat antal ton CO2 per mnkr, prognosår 1 (årlig effekt prognosår 1 delat med annuitetsberäknad samhällsekonomisk investeringskostnad exklusive skattefaktor)	-1,11	ton/mnkr

**Kommentar till målanalysen inklusive målkonflikter**

Det finns uppenbara målkonflikter mellan de regionala målen, funktions- och hänsynsmålen och det övergripande transportpolitiska målet. Målkonflikterna är i synnerhet uppenbara inom hänsynsmålet. Järnvägen gör ett omfattande intrång i landskapet och orsakar påverkan på närmiljön, bland annat i form av buller. Samtidigt ger åtgärden ett antal positiva effekter inom hänsynsmålet, bland annat förbättrad tillgänglighet för människor som saknar möjlighet att använda bil och minskade utsläpp av hälsofarliga partiklar.

## Resultat från Klimatkalkyl

Tabell 4.3 Utsläpp och energianvändning: Byggande, drift, underhåll, reinvestering

	Koldioxidutsläpp, ton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter	Energianvändning, GWh
Byggskede totalt	1275405	3474
Bygg- och reinvestering samt DoU per år	29098	310
Bygg- och reinvestering samt DoU under hela kalkylperioden	1745904	18595

Bilaga: Ej angett

### Kommentar:

Klimatkalkylen baseras på 2015 års värden. Beslutad politik medför betydande utsläppsminskningar för antagna perioder för byggnation. För infrastruktur som färdigställs efter år 2035 ska klimatpåverkan reduceras med 80% jämfört mot klimatpåverkan beräknade i 2015 års nivåer. Infrastruktur som färdigställs efter år 2045 ska vara klimatneutral.

## Bilagor och referenser

### Bilagor

AKK	
Bilaga 2	Kostnadskalkyl
Klimatkalkyl	
Bilaga 3	Klimatkalkyl
SEA	
Bilaga 1a	SEK-importkälla
Bilaga 1b	Överföringsfil från Samkalk till SEB-IT
Bilaga 1c	SEK-importkälla KA 50 %
Bilaga 1d	Överföringsfil från Samkalk till SEB-IT KA 50 %
Bilaga 1e	SEK-importkälla KA 0 %
Bilaga 1f	Överföringsfil från Samkalk till SEB-IT KA 0 %
Bilaga 1g	SEK-importkälla Förseningstid persontrafik
Bilaga 1h	SEK-importkälla Godseffekter
Bilaga 4a	Arbets-PM Sampers/Samkalk
Bilaga 4b	Arbets-PM Bansek

### Referenser

Beteckning	Beskrivning
Referens 1	SEB för JTR 2205, Ny stambana, höghastighetståg (Järna-Almedal, Jönköping-Lund)

System-ID, nummer för identifikation i databas: 76024096-3a08-4f14-bbb0-b3634f3bc4c7

Utskriftsdatum : 2021-11-30